

日本国特許庁  
JAPAN PATENT OFFICE

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されている事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

出願年月日 2003年 2月18日  
Date of Application:

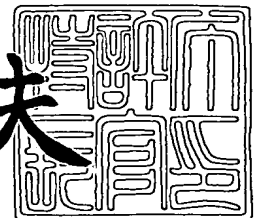
出願番号 特願2003-040291  
Application Number:  
[ST. 10/C]: [JP 2003-040291]

出願人 長谷川刃物株式会社  
Applicant(s):

2003年11月27日

特許庁長官  
Commissioner,  
Japan Patent Office

今井康夫



出証番号 出証特2003-3098236

【書類名】 特許願

【整理番号】 PY20030229

【提出日】 平成15年 2月18日

【あて先】 特許庁長官 殿

【国際特許分類】 B26B 13/00  
B26B 29/04

【発明者】

【住所又は居所】 岐阜県関市肥田瀬 3 6 6 4 番地の 2 長谷川刃物 株式  
会社 内

【氏名】 長谷川 勝彦

【特許出願人】

【識別番号】 000214548

【氏名又は名称】 長谷川刃物 株式会社

【代理人】

【識別番号】 100068755

【弁理士】

【氏名又は名称】 恩田 博宣

【選任した代理人】

【識別番号】 100105957

【弁理士】

【氏名又は名称】 恩田 誠

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 002956

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9720924

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 鋏用キャップ及び鋏

【特許請求の範囲】

【請求項 1】 柄部と刃体を有する一対の鋏片を軸芯により互いに開閉可能に支持して構成した鋏の両刃体を収容する鋏用キャップであって、前記鋏片又は軸芯の少なくともいずれか一方に対して着脱可能に係合し、この係合状態を保持する係合手段と、前記両刃体をキャップ本体に収容した状態で両刃体を開閉動作させる際に両刃体の幅方向の隣接する端部のうち交差する部分が移動してできる仮想線を含むように形成される先端側スリットとを備えた鋏用キャップ。

【請求項 2】 前記仮想線は直線状であって、前記先端側スリットは前記直線状の仮想線に沿って一定幅に形成されている請求項 1 に記載の鋏用キャップ。

【請求項 3】 前記係合手段は、係合凹部である請求項 1 又は請求項 2 に記載の鋏用キャップ。

【請求項 4】 前記キャップ本体は、その幅方向両端に設けられる一対の側壁とキャップ本体の厚さ方向両端に設けられる一対の被覆壁とを含んで構成され、両側壁は、互いに接近する方向へ湾曲するように形成されている請求項 1 ～請求項 3 のうちいずれか一項に記載の鋏用キャップ。

【請求項 5】 前記キャップ本体は、その幅方向両端がキャップ本体の幅を狭くする方向へ湾曲するように形成されている請求項 1 ～請求項 4 のうちいずれか一項に記載の鋏用キャップ。

【請求項 6】 柄部と刃体を有する一対の鋏片を軸芯により互いに開閉可能に支持して構成され、請求項 1 ～請求項 5 のうちいずれか一項に記載の鋏用キャップに両刃体を収容し、一体的取扱可能に構成された鋏。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】

本発明は、鋏の両刃体を収容した状態で鋏を使用可能とする鋏用キャップ及び鋏に関するものである。

【0002】

**【従来の技術】**

従来、使用時の安全性を向上させる点に着目した鋏としては、例えば特許文献 1 に記載されたものが知られている。

**【0003】**

即ち、図 7 に示すように、前記鋏 5 1 は一対の鋏片 5 2 を備えている。各鋏片 5 2 は刃体 5 3 と柄部 5 4 とを備えている。両鋏片 5 2 は、軸芯 5 5 により互いに開閉可能に支持されている。また、両柄部 5 4 のうち一方の柄部 5 4 a には、カバー 5 6 が一体的に形成され、該カバー 5 6 は、その内部に、前記一方の柄部 5 4 a に対して他方の柄部 5 4 b を開いた際に他方の柄部 5 4 b と連設された他方の刃体 5 3 b が挿入される空洞部 5 7 を備えている。また、一方の刃体 5 3 a の先端には、キャップ 5 8 が被嵌されている。そして、鋏 5 1 を使用する際には、両鋏片 5 2 を開動作させた状態で、一方の刃体 5 3 a と空洞部 5 7 の開口部との間に紙などの被切断物を挿入し、両鋏片 5 2 を開閉動作させて被切断物を切断するようになっている。前記鋏 5 1 は、カバー 5 6 を備えることにより、鋏 5 1 の使用時に両刃体 5 3 a, 5 3 b の間に指を挟んでしまうことを防止している。

**【0004】**

一方、鋏の不使用時の安全性を向上させるためのものとして、一般的に、鋏のキャップが知られている。このキャップは、鋏の両刃体を閉じた状態で収容するものである。同様に、鋏の不使用時の安全性を向上させる点に着目した鋏としては、例えば特許文献 2 に記載されたものが知られている。

**【0005】**

即ち、図 8 に示すように、前記鋏 6 1 は一対の鋏片 6 2 を備えている。各鋏片 6 2 は刃体 6 3 と柄部 6 4 とを備えている。両鋏片 6 2 は、軸芯 6 5 により互いに開閉可能に支持されている。また、鋏 6 1 の軸芯 6 5 が設けられている部位には、ばね 6 6 が装着され、このばね 6 6 により、両鋏片 6 2 は開放する方向へ付勢されている。このように構成された鋏 6 1 は、その全体が不使用时にケース 6 7 に収容されている。ケース 6 7 は、その長手方向の一側面に開口部 6 7 a を形成し、その短手方向の両側面に開口部 6 7 b, 6 7 d を形成する。開口部 6 7 b は、両柄部 6 4 のうち一方の柄部 6 4 a (図 8 の上方に位置する柄部) の外側面

に設けられた滑り止め（図示せず）をケース 6 7 の外側へ露出させるように機能する。そして、ケース 6 7 の内壁には、この滑り止めが設けられた側の柄部 6 4 a をケース 6 7 の長手方向へ移動可能にする案内手段 6 7 c が具備されている。

#### 【0 0 0 6】

鉋 6 1 の不使用状態は、図 8 に示すとおり、ケース 6 7 に鉋 6 1 全体が覆われている。この不使用状態の鉋 6 1 を使用状態にするには、まず、開口部 6 7 b に露出する滑り止めの設けられた柄部 6 4 a をケース 6 7 の長手方向（図 8 の左方）へ案内手段 6 7 c に従って移動させる。この移動に伴って、ばね 6 6 の付勢力によってケース 6 7 の内壁に付勢されていた他方の柄部 6 4 b が該内壁との当接関係から開放されて開口部 6 7 d から飛び出る。また、両刃体 6 3 が開口部 6 7 a からケース 6 7 の外側へ突出されるのである。両刃体 6 3 は、柄部 6 4 b がケース 6 7 の内壁との当接関係にあるときには互いに重なり合う閉状態にあるが、柄部 6 4 b が開口部 6 7 d から飛び出ると、切断可能な開状態に到る。従って、両柄部 6 4 a, 6 4 b をばね 6 6 の付勢力に抗して接近させたり、該付勢力によって離間させたりすることで被切断物が切断されるようになっている。

#### 【0 0 0 7】

##### 【特許文献 1】

実用新案登録第 3 0 7 0 5 0 7 号公報

##### 【特許文献 2】

実開平 4 - 3 2 6 6 7 号公報

#### 【0 0 0 8】

##### 【発明が解決しようとする課題】

ところが、鉋 5 1 は、カバー 5 6 が一方の柄部 5 4 a と一体的に形成されており、該カバー 5 6 を鉋 5 1 から取り外すことのできる構成とはなっていない。即ち、このカバー 5 6 は、鉋 5 1 に対して着脱可能に構成されておらず、鉋 5 1 の専用品となっている。従って、カバー 5 6 を他の鉋に用いることができないという問題があった。さらに、鉋 5 1 は、一方の刃体 5 3 a が、常時露出した状態となっており、安全性の面からみて、更なる改良の余地が残されている。

#### 【0 0 0 9】

また、鉋 6 1 においても、鉋 6 1 全体が、ケース 6 7 内に収納された状態となっており、該ケース 6 7 を他の鉋に用いることができないという問題があった。さらに、鉋 6 1 は、その使用時に、両刃体 6 3 がケース 6 7 の外側へ突出されて両刃体 6 3 が露出した状態となるので、安全性の面からみて、更なる改良の余地が残されている。

#### 【 0 0 1 0 】

この発明は、このような従来の技術に存在する問題点に着目してなされたものであり、その目的は、汎用性を備えると共に鉋の使用時及び不使用時に関わらず鉋の安全性を向上させることができる鉋用キャップを提供することにある。また、使用時及び不使用時に関わらず安全性を向上させることができる鉋を提供することにある。

#### 【 0 0 1 1 】

##### 【課題を解決するための手段】

上記問題点を解決するために、請求項 1 に記載の発明は、柄部と刃体を有する一对の鉋片を軸芯により互いに開閉可能に支持して構成した鉋の両刃体を収容する鉋用キャップであって、前記軸芯に対して着脱可能に係合し、この係合状態を保持する係合手段と、前記両刃体をキャップ本体に収容した状態で両刃体を開閉動作させる際に両刃体の幅方向の隣接する端部のうち交差する部分が移動してできる仮想線を含むように形成される先端側スリットとを備えたことを要旨とする。この鉋用キャップは、鉋の両刃体の全体を収容するように構成されることで鉋の安全性向上に寄与する。そして、先端側スリットは、刃体の幅方向の端部のうち被切断物の切断に関与すべく交差する部分が移動してできる交差点の軌跡としての仮想線を含むように形成される。つまり、被切断物を両刃体の間に配置する上で最も合理的な位置にセットされるように先端側スリットは形成されているのである。この先端側スリットは、前記仮想線の一部又は全部を含むあらゆる形状のものを想定しており、一般技術用語における単なる「スリット」の形状に限らない。

#### 【 0 0 1 2 】

請求項 2 に記載の発明は、請求項 1 に記載の鉋用キャップにおいて、前記仮想

線は直線状であって、前記先端側スリットは前記直線状の仮想線に沿って一定幅に形成されていることを要旨とする。ここでいう一定幅とは、幅が厳密に一定であるものに加えて、先端側スリットを形成する過程における技術的關係で先端側スリットの先端側が若干幅広に形成されているものや先端側スリットへの被切断物の挿入のし易さを考慮して先端側スリットの先端側が若干幅広に形成されているものも含む略一定幅も想定している。

**【 0 0 1 3 】**

請求項 3 に記載の発明は、請求項 1 又は請求項 2 に記載の鋏用キャップにおいて、前記係合手段は、係合凹部であることを要旨とする。ここでいう係合凹部とは、凸状に形成される軸芯部位に対して凹凸の係合関係をなすあらゆる形状を想定している。

**【 0 0 1 4 】**

請求項 4 に記載の発明は、請求項 1 ～請求項 3 のうちいずれか一項に記載の鋏用キャップにおいて、前記キャップ本体は、その幅方向両端に設けられる一対の側壁とキャップ本体の厚さ方向両端に設けられる一対の被覆壁とを含んで構成され、両側壁は、互いに接近する方向へ湾曲するように形成されていることを要旨とする。鋏の両刃体が収容されるキャップ本体の収容空間は、前記両側壁と両被覆壁とによって囲まれている。この互いに接近する方向へ湾曲形成される各側壁は、鋏の刃体と接触することで刃体の最大開度を決定付けることになる。

**【 0 0 1 5 】**

請求項 5 に記載の発明は、請求項 1 ～請求項 4 のうちいずれか一項に記載の鋏用キャップにおいて、前記キャップ本体は、その幅方向両端がキャップ本体の幅を狭くする方向へ湾曲するように形成されていることを要旨とする。

**【 0 0 1 6 】**

請求項 6 に記載の発明は、柄部と刃体を有する一対の鋏片を軸芯により互いに開閉可能に支持して構成され、請求項 1 ～請求項 5 のうちいずれか一項に記載の鋏用キャップに両刃体を収容し、一体的取扱可能に構成されたことを要旨とする。

**【 0 0 1 7 】**



**【発明の実施の形態】**

以下、本発明を具体化した第1実施形態を図1～図5に従って説明する。なお、以下の鋏11における説明において、「先端側」という場合は、各鋏片12の刃体13側を先端側とし、「基端側」という場合は、各鋏片12の柄部14側を基端側としているものとする。

**【0018】**

図1及び図4に示すように、本実施形態における鋏11は一对の鋏片12より構成されている。各鋏片12は、それぞれの先端側に設けられた金属製（例えば、ステンレス製）の刃体13と、該刃体13に結合されてそれぞれの基端側に設けられた木製の柄部14とを備えている。前記刃体13、柄部14の材質については、前述の材質に限定されることはなく適宜変更可能である。そして、前記各鋏片12は、その長手方向の略中間部において軸芯15により、互いに開閉可能に支持されている。図2に示すように、この軸芯15は、円盤形状に形成された頭部15aを備え、該頭部15aと反対側の頭部15b側から両鋏片12を貫通し、両鋏片12から突出した頭部15bが潰され、両鋏片12を互いに開閉可能に締結するものである。また、頭部15bも円盤形状をなし、一方の頭部15aが他方の頭部15bに比べ、その直径が大きく形成されると共に肉厚に形成されている。

**【0019】**

図1及び図4に示すように、両刃体13のうち一方の刃体（以下、「第1の刃体」という）13aには、軸芯15により支持されている部位よりも基端側の部位に突起16が突出するように一体形成されている。また、両刃体13のうち他方の刃体（以下、「第2の刃体」という）13bには、軸芯15により支持されている部位よりも基端側で、且つ前記突起16に対応する部位にスライド溝17が貫通形成されている。そして、両鋏片12を開閉動作させた場合、突起16がスライド溝17に沿って案内される。従って、両鋏片12の開放可能な範囲は、スライド溝17の長手方向の長さにより規定される。

**【0020】**

図1及び図2に示すように、両柄部14は略半球状に形成され、その球面部1

4 a が両柄部 1 4 の対向する側とは反対側（両柄部 1 4 の外側）となるように設けられている。また、両柄部 1 4 の対向する対向面 1 4 b には、該対向面 1 4 b から突出するストッパー部材 1 4 c が設けられている。そして、両鋏片 1 2 を閉動作させた場合、両ストッパー部材 1 4 c が互いに衝突し、衝突音を発する。即ち、両柄部 1 4 は、カスタンネットと同様の原理により音を発するようになっている。また、両柄部 1 4 の対向面 1 4 b 間には一対の付勢手段としてのコイルスプリング 1 8 が架設されている。両柄部 1 4 の対向面 1 4 b には、両刃体 1 3 a, 1 3 b を含む仮想平面を挟んだ位置で、且つ該仮想平面からの距離が等しい位置に各コイルスプリング 1 8 の一端が配置されている（図 2 参照）。そして、両コイルスプリング 1 8 により両鋏片 1 2 は互いに開放する方向へ付勢されている。従って、両鋏片 1 2 は、両柄部 1 4 を閉動作させる力が加えられていない状態では、互いに開放した状態となっている。このとき、両鋏片 1 2 は、スライド溝 1 7 により規定される開放可能な範囲内の最大開放状態となっている。

#### 【0021】

次に、前記鋏 1 1 の両刃体 1 3 a, 1 3 b を収容する鋏用キャップ 1 9 について図 3 に基づき詳細に説明する。なお、以下の鋏用キャップ 1 9 における説明において、「先端側」という場合は、鋏用キャップ 1 9 に両刃体 1 3 a, 1 3 b を収容した状態で両刃体 1 3 a, 1 3 b の先端側に位置する側を先端側とし、「基端側」という場合は、両刃体 1 3 a, 1 3 b の基端側に位置する側を基端側としているものとする。

#### 【0022】

図 3（a）及び図 3（b）に示すように、鋏用キャップ 1 9 のキャップ本体 2 0 は筒状をなしており、その先端側に先端側開口部 2 0 a を、基端側に基端側開口部 2 0 b を有する。また、キャップ本体 2 0 は、透明な合成樹脂素材から形成されている。キャップ本体 2 0 の材質については、前述の材質に限定されることなく適宜変更可能である。例えば、キャップ本体 2 0 の材質を木製としても良い。

#### 【0023】

前記キャップ本体 2 0 は、その幅方向両端がキャップ本体 2 0 の幅を狭くする

方向へ湾曲するように形成されている。また、キャップ本体 20 は、その幅方向両端に設けられる一対の側壁 21 とキャップ本体 20 の厚さ方向両端に設けられる一対の被覆壁 22 とから構成されている。両側壁 21 は、その長手方向の略中間部より基端側が互いに接近する方向へ湾曲するように形成されている。また、両被覆壁 22 は略板状をなし、その幅方向両端の外郭形状が両側壁 21 の外周面に沿う形状となっている。両被覆壁 22 の先端側は湾曲形成され、その湾曲形成された部位は、両側壁 21 の先端側の端部を結ぶ仮想面 P よりも張り出している。そして、両被覆壁 22 には、その先端側から両被覆壁 22 の幅方向を二等分するように両被覆壁 22 と垂直方向に沿って先端側スリット 23 が切り込み形成されている。この先端側スリット 23 は、直線状であって、両被覆壁 22 の中途位置まで形成されている。また、先端側スリット 23 の幅は、先端側スリット 23 の長手方向において一定となるように形成されている。

#### 【0024】

また、両被覆壁 22 の基端側には、前記図 11 の軸芯 15 に対して着脱可能に係合し、この係合状態を保持する係合手段としての係合凹部 K が形成されている。この係合凹部 K は、両被覆壁 22 の最も基端側に設けられる案内スリット 24 と、該案内スリット 24 の先端側に連設される切欠部 25 と、該切欠部 25 の先端側に連設される切欠スリット 26 とから構成される。

#### 【0025】

前記案内スリット 24 は、被覆壁 22 の基端側から被覆壁 22 の幅方向を二等分するように被覆壁 22 と垂直方向に沿って切り込み形成されている。この案内スリット 24 は基端側へ向かう程幅広に形成されている。案内スリット 24 の基端側入口の幅は、前記図 11 の軸芯 15 の頭部 15a の直径より大きく形成され、案内スリット 24 の先端側出口の幅は、軸芯 15 の頭部 15a の直径より僅かに小さく形成されている。このように構成された案内スリット 24 は、両被覆壁 22 に設けられている。

#### 【0026】

また、前記切欠部 25 は、案内スリット 24 の先端側に略半円状に切り欠き形成されている。また、切欠部 25 の内径は、案内スリット 24 の先端側の幅より

大きく、前記鉗 11 の軸芯 15 の頭部 15 a の直径と略等しくなるように形成されている。また、切欠スリット 26 は、切欠部 25 の先端側から被覆壁 22 の幅方向を二等分するように被覆壁 22 と垂直方向に沿って切り込み形成されている。切欠スリット 26 の幅は、先端側スリット 23 の幅と等しくなるように形成されている。切欠スリット 26 は、切欠部 25 の先端側端部から被覆壁 22 の中途位置まで形成されている。前記先端側スリット 23、案内スリット 24、切欠部 25 及び切欠スリット 26 により二等分された被覆壁 22 の両部分は、被覆壁 22 における先端側スリット 23 の基端側端部と切欠スリット 26 の先端側端部との間の部分により連結されていることになる。このように構成された切欠部 25 及び切欠スリット 26 は、両被覆壁 22 に設けられている。

#### 【0027】

前記両側壁 21 及び両被覆壁 22 により構成されたキャップ本体 20 は、両側壁 21 及び両被覆壁 22 により囲まれる収容空間 S をキャップ本体 20 内に備えている。この収容空間 S が、鉗 11 の両刃体 13 a, 13 b を収容する収容スペースである（図 1 参照）。この収容空間 S は、両側壁 21 の形状により、切欠部 25 の先端側近傍位置が狭くなっている。鉗 11 において、両鉗片 12 のうち軸芯 15 により支持されている部位及びその近傍位置は、両鉗片 12 を開閉動作させた場合に、鉗 11 の長手方向と略垂直な方向への動作が少ない。このことから、鉗 11 の両刃体 13 a, 13 b を鉗用キャップ 19 に収容した際に、軸芯 15 の頭部 15 a に係合する切欠部 25 の先端側近傍位置を狭くすることが可能となる。

#### 【0028】

次に、前記鉗 11 の両刃体 13 a, 13 b を鉗用キャップ 19 に収容する際の作用について、図 1、図 4 及び図 5 に基づき説明する。

まず、両コイルスプリング 18 の付勢力により開放した状態にある両鉗片 12（図 4 に実線で示す）を、両コイルスプリング 18 の付勢力に抗して両柄部 14 を閉動作させ、両鉗片 12 が閉じた状態とする（図 4 に二点鎖線で示す）。この状態で、鉗用キャップ 19（キャップ本体 20）を、その基端側開口部 20 b 側から両刃体 13 a, 13 b がキャップ本体 20 の収容空間 S 内へ挿入されるよう

に移動させ、両刃体 13 a, 13 b をキャップ本体 20 に收容する。このとき、鉋 11 の軸芯 15 の頭部 15 a は案内スリット 24 によって切欠部 25 に案内され、頭部 15 a に対して切欠部 25 が係合し、この係合状態が保持される。この案内スリット 24 は、軸芯 15 をキャップ本体 20 の先端側へ案内する機能を有する。また、切欠部 25 は、軸芯 15 に対して着脱可能に係合し、軸芯 15 との係合状態を保持する機能を有する。また、切欠スリット 26 は、軸芯 15 が案内スリット 24 によって切欠部 25 に案内される際、キャップ本体 20 における案内スリット 24 及び切欠部 25 によって二等分される部分を、両部分が離れる方向へ開きやすくする機能を有する。また、案内スリット 24、切欠部 25 及び切欠スリット 26 から構成される係合凹部 K と軸芯 15 の頭部 15 a との係合関係は水平方向に作用するものである。

#### 【0029】

そして、図 5 に示すように、両刃体 13 a, 13 b をキャップ本体 20 に收容した状態で、両柄部 14 に加えている両コイルスプリング 18 の付勢力に抗する力を解くと、両柄部 14 が両コイルスプリング 18 の付勢力により開動作し、両鉋片 12 が開放した状態となる（図 1 参照）。このとき、両刃体 13 a, 13 b は、キャップ本体 20 の両側壁 21 の内側面のうち湾曲している部分と当接する。この状態は、両鉋片 12 が最大開放状態より、僅かに、両鉋片 12 が両コイルスプリング 18 の付勢力に抗して閉動作した状態である。従って、両鉋片 12 の最大開放状態は、両側壁 21 の内側面の幅によって規定されている。

#### 【0030】

以上のように、鉋用キャップ 19 に両刃体 13 a, 13 b を收容してなる鉋 11 は、一体的取扱可能に構成される。

次に、このように一体的取扱可能に構成された鉋 11 の作用について図 1 に基づき説明する。

#### 【0031】

図 1 に示すように、鉋 11 の両刃体 13 a, 13 b がキャップ本体 20 に收容され、両鉋片 12 が開放した状態で、キャップ本体 20 の先端側スリット 23 に被切断物を挿入する。そして、鉋 11 の両柄部 14 を両コイルスプリング 18 の

付勢力に抗して閉動作（近接）させたり、該付勢力によって開動作（離間）させたりすることで被切断物が切断される。このとき、鉋 11 の軸芯 15 の頭部 15 a が切欠部 25 に係合しており、両刃体 13 a, 13 b がキャップ本体 20 から抜け落ちるのを抑制する。また、キャップ本体 20 の先端側スリット 23 は、両刃体 13 a, 13 b を開閉動作させる際に両刃体 13 a, 13 b の幅方向の隣接する端部のうち交差する部分が移動してできる仮想線に沿うようになっている。この両刃体 13 a, 13 b の幅方向の隣接する端部とは、両刃体 13 a, 13 b における、被切断物を切断する側の端部である。また、この仮想線は直線状であって、先端側スリット 23 はこの仮想線に沿って一定幅に形成されている。また、図 1 に示すように、先端側スリット 23 は、キャップ本体 20 の先端側端部から、鉋 11 の両刃体 13 a, 13 b をキャップ本体 20 に収容して両鉋片 12 を最大に開放した状態で、両刃体 13 a, 13 b の幅方向の隣接する端部のうち交差する部分に対応する部位まで形成されている。

#### 【0032】

次に、鉋 11 の両刃体 13 a, 13 b をキャップ本体 20 から抜き取る際の作用について図 5 に基づき説明する。

図 5 に示すように、両刃体 13 a, 13 b がキャップ本体 20 に収容された状態にある鉋 11 の両柄部 14 を両コイルスプリング 18 の付勢力に抗して閉動作させる。そして、この状態で、両柄部 14 を持ち、キャップ本体 20 を両刃体 13 a, 13 b がキャップ本体 20 から抜け出る方向へ引っ張ると、鉋 11 の軸芯 15 とキャップ本体 20 の切欠部 25 との係合状態が解除される。さらに、キャップ本体 20 を引っ張ると、軸芯 15 が案内スリット 24 に案内され、両刃体 13 a, 13 b がキャップ本体 20 から抜き取られる。

#### 【0033】

従って、本実施形態によれば以下のような効果を奏する。

(1) 鉋用キャップ 19 は、係合凹部 K と先端側スリット 23 とを備えている。そのため、係合凹部 K という簡単な構成で、鉋用キャップ 19 が両刃体 13 a, 13 b から抜け落ちることを確実に抑制することができる。また、軸芯 15 に係合凹部 K（切欠部 25）を係合させたり、この係合状態を解除することによ

り、両刃体 13 a, 13 b を鋏用キャップ 19 に收容したり、両刃体 13 a, 13 b を鋏用キャップ 19 から抜き取ったりすることができる。従って、簡単な操作で両刃体 13 a, 13 b に対する鋏用キャップ 19 の着脱が可能となる。また、軸芯 15 と係合凹部 K (切欠部 25) との係合状態を解除することにより、両刃体 13 a, 13 b を鋏用キャップ 19 から抜き取り、該鋏用キャップ 19 に他の鋏 11 の両刃体 13 a, 13 b を收容することができる。従って、鋏用キャップ 19 は、複数の鋏 11 に対して使用することができる汎用性を備えている。また、鋏 11 の両刃体 13 a, 13 b を鋏用キャップ 19 に收容した状態で、先端側スリット 23 に被切断物を挿入して切断することができる。従って、鋏 11 の不使用時は勿論のこと、使用時においても鋏 11 の両刃体 13 a, 13 b が鋏用キャップ 19 に收容された状態となっているので、鋏 11 の安全性を向上させることができる。特に、幼児が鋏 11 を使用する際に、安全性の面からみて優れている。

#### 【0034】

(2) 鋏用キャップ 19 は、係合凹部 K と先端側スリット 23 とを備える簡単な構成となっている。従来技術で挙げた鋏 51 のカバー 56 は、カバー 56 が一方の柄部 54 a と一体的に形成されており、使用時における鋏 51 の安全性を向上させるための構成が複雑である。これに対し、本実施形態の鋏用キャップ 19 は、簡単な構成で、鋏 11 の使用時及び不使用時に関わらず鋏 11 の安全性を向上させることができる。また、前記鋏 51 のカバー 56 は、一方の柄部 54 a と一体的に形成されており、被切断物を切断する際に邪魔になるが、鋏用キャップ 19 は、鋏 11 の両刃体 13 a, 13 b を收容した状態で鋏 11 を使用することができ、被切断物を切断する際に邪魔にならない。また、前記鋏 61 のケース 67 では、鋏 61 の使用前に、両刃体 63 を開口部 67 a からケース 67 の外側へ突出させる煩雑な作業が必要となるが、鋏用キャップ 19 では、鋏 11 の両刃体 13 a, 13 b を收容した状態で鋏 11 を使用することができるので、鋏 11 の使用前に煩雑な作業をする必要がない。また、前記カバー 56 は柄部 54 a に一体的に形成されているので、カバー 56 内に被切断物の切屑が入ってしまった場合に、カバー 56 内から切屑を取り出すのが困難である。これに対し、本実施

形態の銑用キャップ 1 9 は、軸芯 1 5 と係合凹部 K との係合状態を解除することにより、両刃体 1 3 a, 1 3 b を抜き取ることができ、銑用キャップ 1 9 内から切屑を容易に取り出すことができる。

【 0 0 3 5 】

(3) 切欠部 2 5 は、案内スリット 2 4 の先端側に連設されている。従って、銑 1 1 の両刃体 1 3 a, 1 3 b を銑用キャップ 1 9 に収容する際、軸芯 1 5 を切欠部 2 5 にスムーズに案内することができ、収容する際の動作を円滑に行うことができる。

【 0 0 3 6 】

(4) 切欠部 2 5 の内径は、案内スリット 2 4 の先端側の幅より大きくなるように形成されている。従って、銑 1 1 の軸芯 1 5 に切欠部 2 5 が係合した状態で、軸芯 1 5 と切欠部 2 5 との係合状態が簡単に解除されるのを抑制することができる。

【 0 0 3 7 】

(5) 係合凹部 K は切欠スリット 2 6 を備えている。そのため、切欠部 2 5 の内径が、案内スリット 2 4 の先端側の幅より大きくなるように形成することができる。換言すると、案内スリット 2 4 の先端側の幅を軸芯 1 5 の頭部 1 5 a の外径より小さく形成することができる。その結果、軸芯 1 5 と切欠部 2 5 との係合状態が簡単に解除されるのを抑制することができる。

【 0 0 3 8 】

(6) キャップ本体 2 0 の両側壁 2 1 は、その略中間部より基端側が互いに接近する方向へ湾曲するように形成されている。そのため、収容空間 S は、切欠部 2 5 の先端側近傍位置が狭くなっている。従って、キャップ本体 2 0 が両刃体 1 3 a, 1 3 b に対して不安定に動くことを抑制している。具体的には、両刃体 1 3 a, 1 3 b が、キャップ本体 2 0 の両側壁 2 1 の内側面のうち湾曲している部分と当接し、銑 1 1 の不使用時に、キャップ本体 2 0 が両刃体 1 3 a, 1 3 b に対して不安定に動くことを抑制することができる。

【 0 0 3 9 】

(7) キャップ本体 2 0 は、その幅方向両端がキャップ本体 2 0 の幅を狭く



する方向へ湾曲するように形成されている。鉋11の両刃体13a, 13bを鉋用キャップ19に収容する際、両刃体13a, 13bを鉋用キャップ19から抜き取る際に、キャップ本体20の幅方向両端を持って行うことができる。その結果、収容する際の動作及び抜き取る際の動作を円滑に行うことができる。また、キャップ本体20の幅が狭くなる分、鉋用キャップ19の材料コストを低減することができる。

#### 【0040】

(8) 鉋11は、両鉋片12を互いに開放する方向へ付勢する一対のコイルスプリング18を備えている。そのため、被切断物を切断する際に、両柄部14を開動作させる際の力のみをかければよいことになる。従って、鉋11の切断動作を円滑に行うことができる。また、鉋11の不使用时に、両刃体13a, 13bが、両コイルスプリング18の付勢力により、キャップ本体20の両側壁21の内側面に当接する。従って、キャップ本体20が両刃体13a, 13bに対して不安定に動くことを抑制することができる。さらに、鉋11の不使用时には、両刃体13a, 13bが先端側スリット23から露出することがなく、鉋11の安全性をさらに向上させることができる。

#### 【0041】

(9) 案内スリット24は基端側へ向かう程幅広に形成されている。そのため、案内スリット24の先端側出口の幅を、軸芯15の頭部15aの直径より僅かに小さく形成した場合にも、案内スリット24の基端側入口の幅を大きく形成できる。従って、軸芯15の頭部15aを案内スリット24の基端側入口から案内スリット24内へ円滑に案内することができる。

#### 【0042】

(10) 鉋用キャップ19は透明であるので、鉋用キャップ19に鉋11の両刃体13a, 13bを収容する際の違和感を払拭することができる。

(11) 両柄部14は、カスタネットと同様の原理により音を発するようになっているので、遊び心に富んでいる。

#### 【0043】

次に、本発明を具体化した第2実施形態を図6に従って説明する。

なお、本実施形態は、銑用キャップ 19 及び銑 11 の構成において前記第 1 実施形態とは一部の相違点を除きほぼ同一構成になっている。そのため、以下では、前記第 1 実施形態と同一構成の部分についての重複説明は省略し、その相違点のみを説明する。

#### 【0044】

さて、図 6 (b) に示すように、本実施形態における銑 11 の軸芯 15 は、その頭部 15 a と第 2 の刃体 13 b の間及び頭部 15 b と第 1 の刃体 13 a の間に円盤形状をなす台座 30、31 が設けられている。台座 30 と第 2 の刃体 13 b 及び台座 31 と第 1 の刃体 13 a は、それぞれ当接するように形成されている。また、頭部 15 a と台座 30 の両対向面間の距離、及び頭部 15 b と台座 31 の両対向面間の距離は、両被覆壁 22 の厚さと略等しくなるように形成されている。

#### 【0045】

また、図 6 (a) 及び図 6 (b) に示すように、キャップ本体 20 の両被覆壁 22 は、その長手方向の略中間部より基端側が互いに接近する方向へ湾曲するように形成されている。なお、図示されていないが、両被覆壁 22 の最も湾曲している部分からキャップ本体 20 の基端側端部にかけて、キャップ本体 20 の幅方向の略中央部分が略水平面状をなすように形成されている。また、本実施形態のキャップ本体 20 も、係合凹部 K を備えている。この係合凹部 K は、被覆壁 22 の基端側から被覆壁 22 の幅方向を二等分するように被覆壁 22 と垂直方向に沿って切り込み形成されている。このように構成された係合凹部 K は、両被覆壁 22 に設けられている。係合凹部 K は先端側へ向かう程幅狭に形成されている。この係合凹部 K の中途位置の幅と、前記軸芯 15 における台座 30 と頭部 15 a の間の軸部分 15 c 及び台座 31 と頭部 15 b の間の軸部分 15 c の外径は略等しくなるように形成されている。この中途位置は、両被覆壁 22 の最も湾曲している部分 (図 6 (b) に示す厚さ方向の最も湾曲している部分) に対応する。

#### 【0046】

そして、両刃体 13 a、13 b を銑用キャップ 19 に收容する際、キャップ本体 20 の基端側における係合凹部 K の幅方向両端を構成する被覆壁 22 の端部が

、台座 3 0 と頭部 1 5 a の間及び台座 3 1 と頭部 1 5 b の間に押し込まれると共に、軸芯 1 5 の両軸部分 1 5 c が係合凹部 K に挿入される。このように、係合凹部 K の幅方向両端を構成する被覆壁 2 2 の端部が、台座 3 0 と頭部 1 5 a の間及び台座 3 1 と頭部 1 5 b の間に挟持されつつ、軸芯 1 5 の両軸部分 1 5 c が、係合凹部 K によって両被覆壁 2 2 の最も湾曲している部分まで案内される。そして、軸芯 1 5 (両軸部分 1 5 c) に対して係合凹部 K が係合し、この係合状態が保持される。即ち、両軸部分 1 5 c は、係合凹部 K の幅方向両端を構成する被覆壁 2 2 の端部と軸部分 1 5 c の外周面とが当接する部位により、軸芯 1 5 の軸方向と略垂直方向から挟持されている。また、両被覆壁 2 2 の最も湾曲している部分は、台座 3 0 と頭部 1 5 a 及び台座 3 1 と頭部 1 5 b により挟持されている。

#### 【0 0 4 7】

従って、本実施形態によれば前記第 1 実施形態の (1), (2), (6) ~ (8), (10), (11) と同様の効果に加えて、以下のような効果を奏する。

(12) 銑 1 1 の軸芯 1 5 は、両頭部 1 5 a, 1 5 b 及び両台座 3 0, 3 1 を備え、銑用キャップ 1 9 (キャップ本体 2 0) は、係合凹部 K を備えている。従って、銑 1 1 の軸芯 1 5 (両軸部分 1 5 c) に係合凹部 K が係合した状態で、軸芯 1 5 と係合凹部 K との係合状態が簡単に解除されるのを抑制することができる。

#### 【0 0 4 8】

なお、前記各実施形態は以下のような別の実施形態 (別例) に変更して具体化してもよい。

・ 前記各実施形態におけるキャップ本体 2 0 の幅方向両端に滑り止め手段を設けても良い。例えば、キャップ本体 2 0 の両側壁 2 1 の外周面を梨地面状に形成する。この両側壁 2 1 の外周面が滑り止め手段として機能する。このような構成としても、前記実施形態と同様の効果を奏する。

#### 【0 0 4 9】

・ 前記各実施形態では、両柄部 1 4 間に一对のコイルスプリング 1 8 が設けられていたが、コイルスプリング 1 8 の数は、適宜変更可能である。例えば、両柄部 1 4 間に、1 個や 3 個のコイルスプリング 1 8 を設けても良い。

## 【0050】

・ 前記各実施形態における付勢手段を、コイルスプリング18に代えて板バネや皿バネなどに変更しても良い。また、両柄部14間に付勢手段を設けていなくても良い。

## 【0051】

・ 前記第1実施形態では、案内スリット24がキャップ本体20の基端側へ向かう程幅広に形成されていたが、案内スリット24の幅は、案内スリット24の長手方向において等しくなるように形成されていても良い。

## 【0052】

・ 前記各実施形態における鉋11の両刃体13a, 13bの形状及び両柄部14の形状は適宜変更可能である。例えば、両刃体13a, 13bの先端を丸く形成しても良い。また、両柄部14から、ストッパー部材14cを省略しても良い。このように、ストッパー部材14cを省略した状態で、両柄部14の対向面14bに窪みを形成しても良い。また、両柄部14の球面部14aに窪みを形成しても良い。さらに、両柄部14の基端側に、両柄部14を閉状態に保持する保持手段を設けても良い。

## 【0053】

・ 前記各実施形態では、キャップ本体20が、その幅方向両端がキャップ本体20の幅を狭くする方向へ湾曲するように形成されていたが、その幅は、デザイン等も考慮して、適宜変更可能である。例えば、その幅が、キャップ本体20の長手方向において等しくなるように形成されていても良い。また、キャップ本体20の幅を広くする方向へ湾曲するように形成されていても良い。

## 【0054】

・ 前記各実施形態では、キャップ本体20の両側壁21が互いに接近する方向へ湾曲するように形成されていたが、両側壁21の形状は、デザイン等も考慮して、適宜変更可能である。例えば、両側壁21は平板状をなしていても良い。また、両側壁21は、互いに離間する方向へ湾曲するように形成されていても良い。

## 【0055】

- ・ 前記第1実施形態では、係合凹部Kは、切欠スリット26を備えていたが、切欠スリット26を省略しても良い。

- ・ 前記各実施形態では、係合凹部Kが軸芯15と凹凸の係合関係をなすことで銕11に対するキャップ本体20の係合状態を保持したが、銕11の両刃体13a, 13bをキャップ本体20に収容した状態で、キャップ本体20にどちらか一方の刃体13a (13b) が着脱可能に係合されるようにしても良い。例えば、キャップ本体の側壁21に一方の刃体13a (13b) の先端を着脱可能に係合し、この係合状態を保持する係合手段を設けても良い。この場合、係合手段に保持される刃体13a (13b) の長手方向の長さをもう一方の刃体13b (13a) の長手方向の長さより長く形成しても良い。また、銕用キャップ19が、一方の刃体13a (13b) が着脱可能に係合されてこの係合状態が保持されるように設けられた前記係合手段及び前記各実施形態の係合凹部Kの両方を備えていても良い。一方の刃体13a (13b) が着脱可能に係合される係合手段を設けた場合をはじめとする上の構成では、両刃体13a, 13bを開閉動作させる際に両刃体13a, 13bの幅方向の隣接する端部のうち交差する部分が移動してできる仮想線が直線状となる。この仮想線に沿って一定幅に形成された先端側スリットを形成する。このような構成とすると、両刃体13a, 13bを開閉動作させた場合に、キャップ本体20が両刃体13a, 13bに対して不安定に動くことを抑制することができる。

#### 【0056】

- ・ 前記各実施形態におけるキャップ本体20は、一对の側壁21と一对の被覆壁22とを含んで構成されていれば良い。例えば、一对の側壁21の外方に外壁が設けられていても良い。この場合、被覆壁22の幅方向の外郭形状が両外壁の外周面に沿う形状となっている。

#### 【0057】

- ・ 前記第1実施形態において、係合凹部Kが切欠部25から構成されるようにしても良い。即ち、案内スリット24及び切欠スリット26を省略しても良い。この場合、切欠部25がキャップ本体20の基端側に形成されている。

#### 【0058】

- ・ 前記各実施形態において、係合凹部 K が軸芯 1 5 の軸線方向において凹凸の係合関係をなすように形成しても良い。例えば、キャップ本体 2 0 の両被覆壁 2 2 の対向する対向面に係合凹部を形成しても良い。

#### 【 0 0 5 9 】

- ・ 前記各実施形態では、係合手段として係合凹部 K が設けられていたが、係合手段として係合凸部を設けても良い。この場合、鉋 1 1 の軸芯 1 5 部分は、両刃体 1 3 a, 1 3 b の表面から陥没するように形成され、係合凸部はこの陥没部分に係合する。

#### 【 0 0 6 0 】

- ・ 前記各実施形態では、先端側スリット 2 3 が直線状であったが、先端側スリット 2 3 は、前記仮想線の少なくとも一部を含むように形成されていれば良い。例えば、先端側スリット 2 3 が、前記仮想線の途中からキャップ本体 2 0 の先端側に対応する部分を含むように形成し、キャップ本体 2 0 の先端側へ向かう程幅広となるように形成しても良い。また、先端側スリット 2 3 が、前記仮想線の途中部分又は基端側部分を含むように、キャップ本体 2 0 の両被覆壁 2 2 に長尺状の貫通孔を形成しても良い。この貫通孔が先端側スリット 2 3 に対応する。さらに、先端側スリット 2 3 を複数設けても良い。即ち、先端側スリット 2 3 が、前記鉋の両刃体をキャップ本体に収容して両刃体を最大に開放した状態で両刃体の幅方向の隣接する端部のうち交差する部分に対応する部位からキャップ本体 2 0 の先端側へ放射状に延びるように形成しても良い。

#### 【 0 0 6 1 】

- ・ 前記第 2 実施形態における係合凹部 K の幅は、係合凹部 K の中途位置から先端側端部までの係合凹部 K の幅が等しくなるように形成しても良い。また、係合凹部 K の長手方向において、係合凹部 K の幅が等しくなるように形成しても良い。

#### 【 0 0 6 2 】

次に、上記実施形態及び別例から把握できる技術的思想について、以下に追記する。

- ・ 前記係合手段は、両鉋片のうちいずれか一方の鉋片に対して着脱可能に係

合し、この係合状態を保持する。

【0 0 6 3】

- ・ 前記係合手段は、両刃体のうちいずれか一方の刃体に対して着脱可能に係合し、この係合状態を保持する。

- ・ 前記係合手段は、両刃体のうちいずれか一方の刃体の先端に対して着脱可能に係合し、この係合状態を保持する。

【0 0 6 4】

- ・ 前記係合手段は、キャップ本体の幅方向両端に設けられる一对の側壁のうちいずれか一方に形成されている。

- ・ 前記両刃体のうち係合手段に係合保持される刃体の長手方向の長さは、もう一方の刃体の長手方向の長さより長く形成されている。

【0 0 6 5】

- ・ 前記案内スリットは、前記キャップ本体の基端側へ向かう程幅広に形成されている。

- ・ 前記付勢手段は、両柄部間に設けられている。

【0 0 6 6】

- ・ 前記キャップ本体には、その幅方向両端に滑り止め手段が設けられている。

- ・ 前記先端側スリットは、前記キャップ本体の端部から、前記鋏の両刃体をキャップ本体に収容して両刃体を最大に開放した状態で両刃体の幅方向の隣接する端部のうち交差する部分に対応する部位まで形成されている。

【0 0 6 7】

- ・ 前記案内スリットにおける前記キャップ本体の先端側の端部の幅は、前記鋏の軸芯の外径より小さく形成されている。

- ・ 前記係合凹部は、少なくとも、両刃体の基端側に位置する前記キャップ本体の基端側から前記軸芯の軸線方向に沿って形成されて前記軸芯を前記キャップ本端の先端側へ案内する案内スリットと、該案内スリットに連設され、且つ案内スリットにおける前記キャップ本体の先端側の端部の幅より幅広に形成されて前記軸芯との係合状態を保持する切欠部とから構成されている。

**【0068】**

- ・ 前記係合凹部は、さらに、前記切欠部における前記キャップ本体の先端側から前記軸芯の軸線方向に沿って形成される切欠スリットを備えている。
- ・ 前記両鉋片を互いに開放する方向へ付勢する付勢手段を備えている。

**【0069】****【発明の効果】**

本願の請求項1～請求項5に記載の発明によれば、汎用性を備えると共に鉋の使用時及び不使用時に関わらず鉋の安全性を向上させることができる。

**【0070】**

また、請求項6に記載の発明によれば、使用時及び不使用時に関わらず安全性を向上させることができる。

**【図面の簡単な説明】**

【図1】 第1実施形態における鉋用キャップに鉋の両刃体が収容された状態を示す平面図。

【図2】 同じく、鉋の両柄部及び両刃体の一部を側面視した場合における一部切り欠き側面図。

【図3】 同じく、(a)は、鉋用キャップの平面図、(b)は、図3(a)のA-A線断面の矢視図。

【図4】 同じく、鉋の両刃体を鉋用キャップに収容する前の状態を示す平面図。

【図5】 同じく、鉋用キャップに鉋の両刃体が収容された状態で、両刃体が重なり合う閉状態を示す平面図。

【図6】 (a)は、第2実施形態における鉋用キャップに鉋の両刃体を収容した状態の鉋の軸芯付近の一部切り欠き平面図、(b)は、同じく、鉋の軸芯付近の一部切り欠き側面図。

【図7】 従来のカバーを備えた鉋の平面図。

【図8】 他の従来ケースを備えた鉋の平面図。

**【符号の説明】**

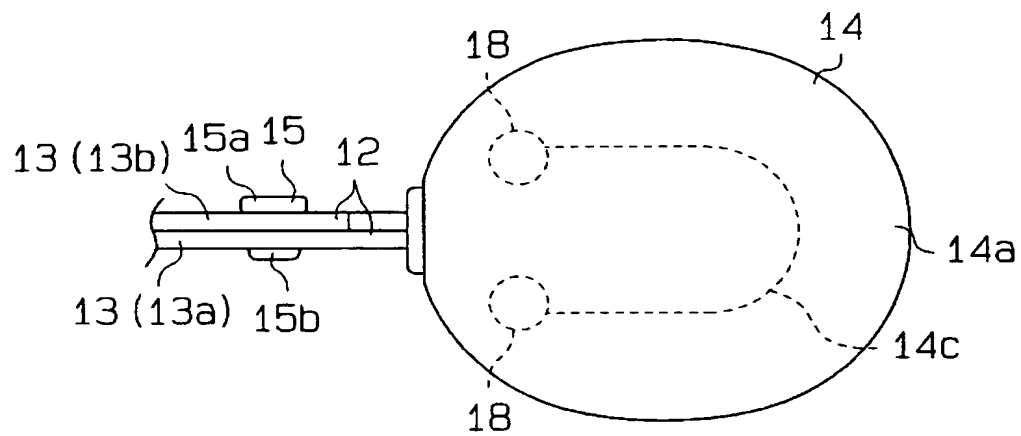
K…係合手段としての係合凹部、11…鉋、12…鉋片、13、13a、13



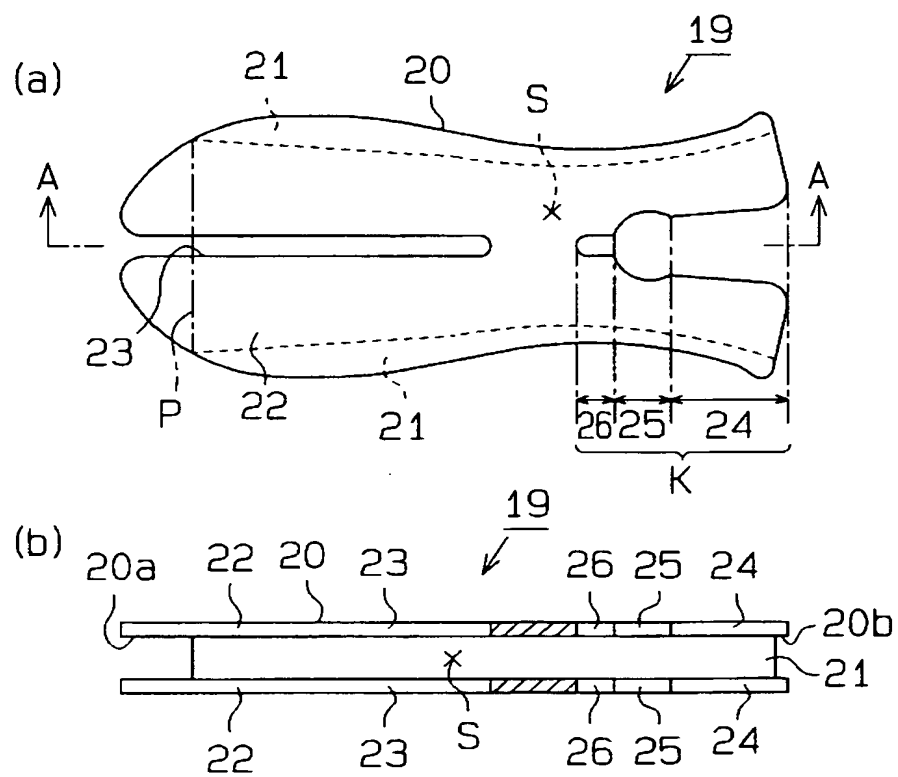
b…刃体、14…柄部、15…軸芯、19…鉚用キャップ、20…キャップ本体、21…側壁、22…被覆壁、23…先端側スリット。



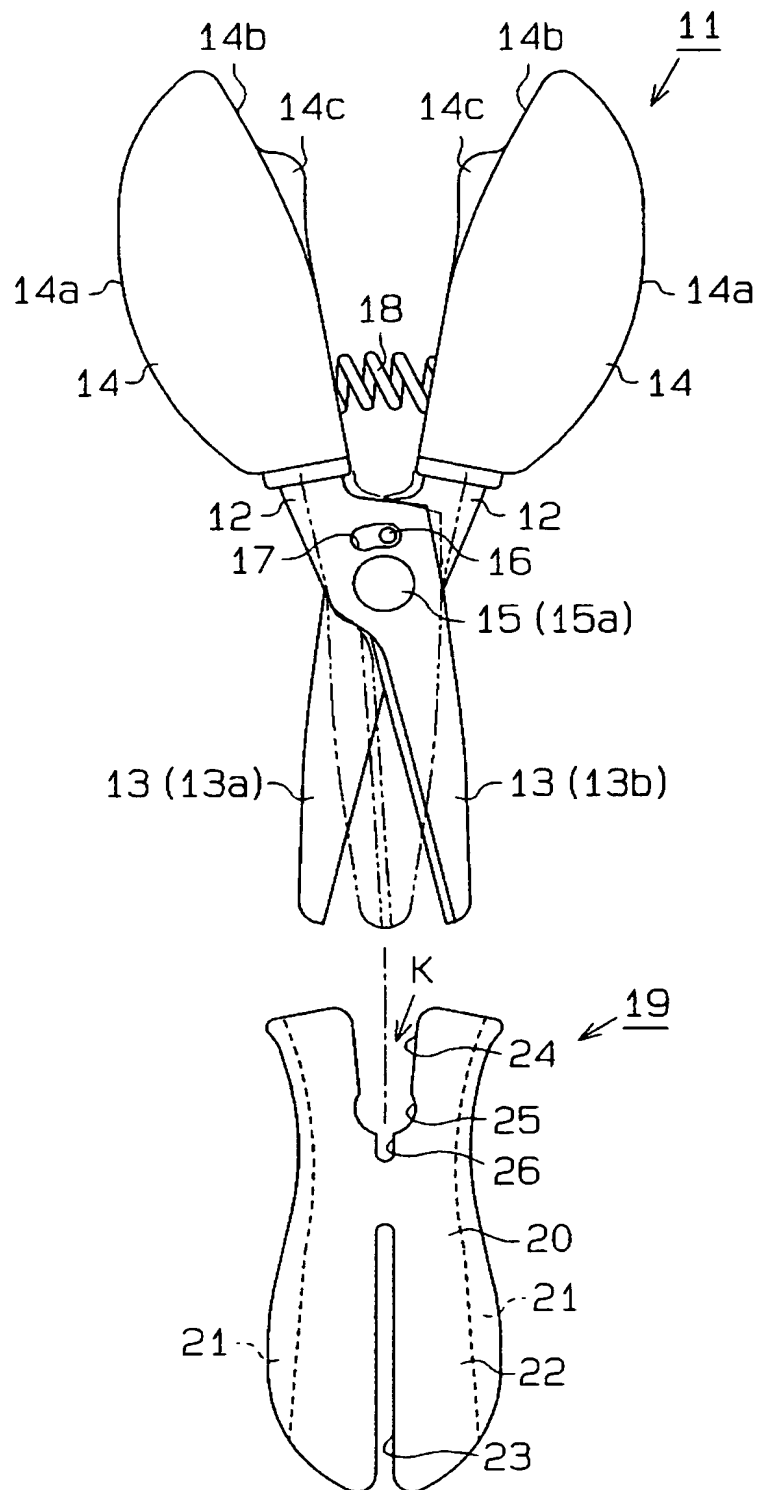
【図 2】



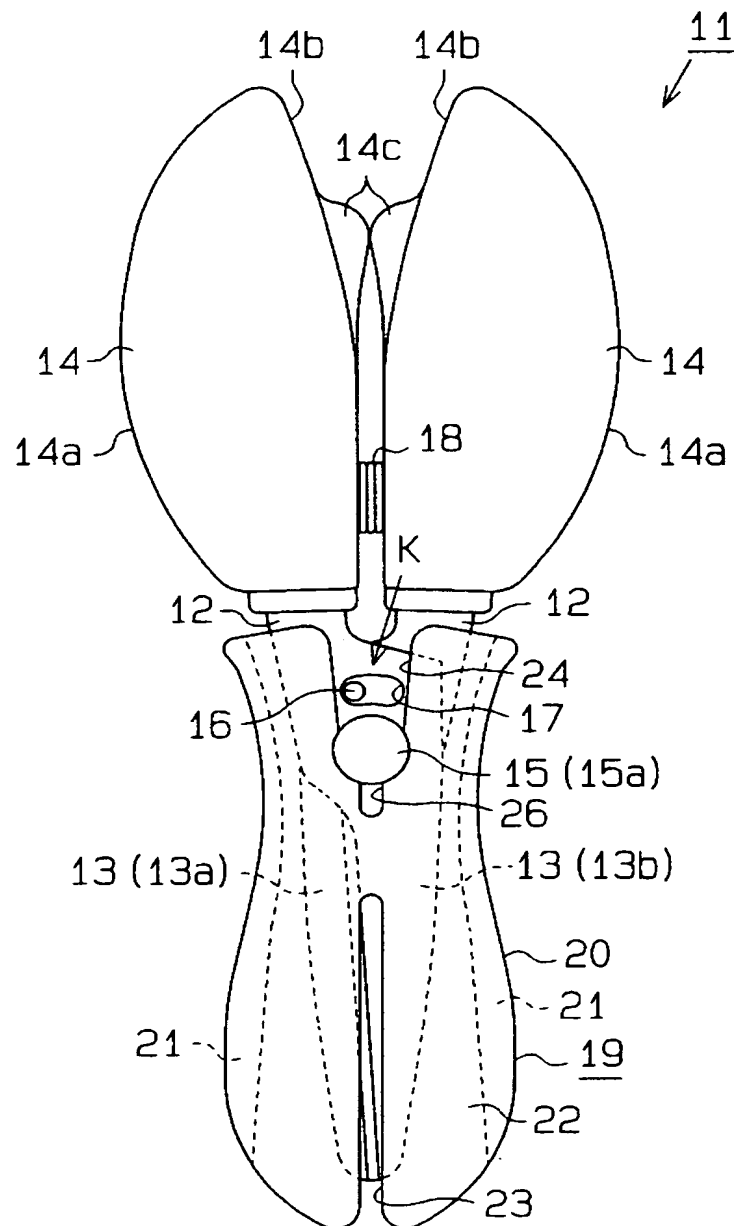
【図 3】



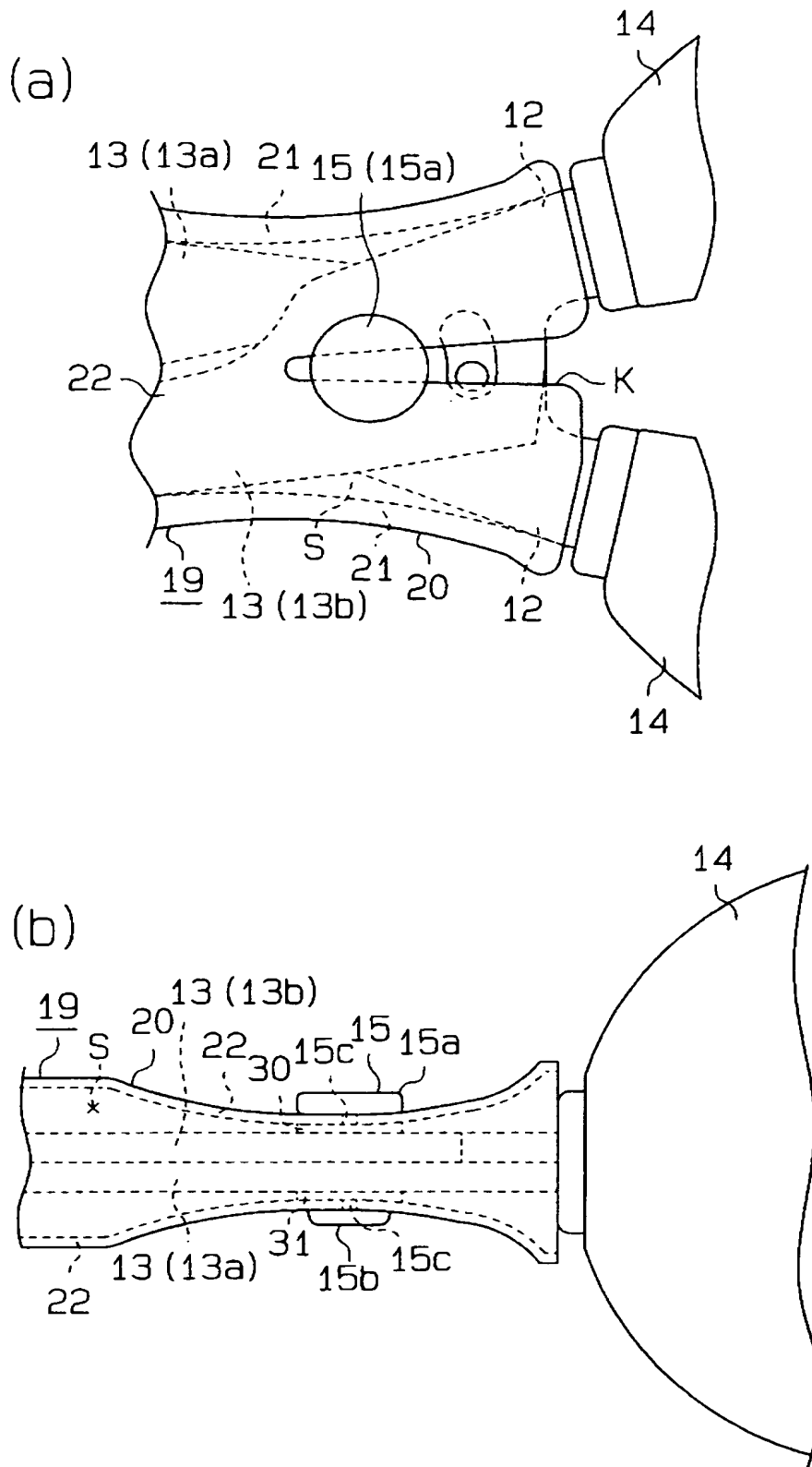
【図 4】



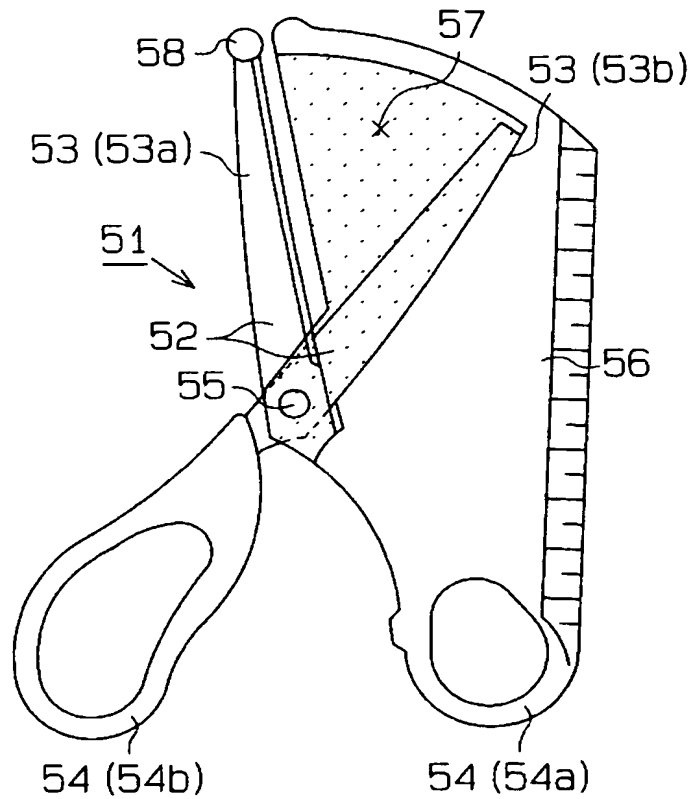
【図 5】



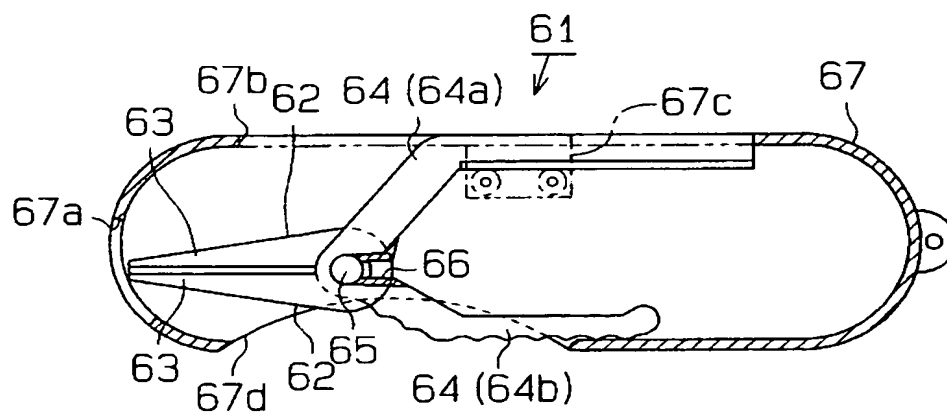
【図 6】



【図 7】



【図 8】



【書類名】 要約書


【要約】

【課題】 汎用性を備えると共に鋏の使用時及び不使用時に関わらず鋏の安全性を向上させることができる鋏用キャップを提供することにある。

【解決手段】 鋏用キャップ 1 9 は、両被覆壁 2 2 の基端側に、前記鋏 1 1 の軸芯 1 5 に対して着脱可能に係合し、この係合状態を保持する係合凹部 K が設けられている。また、鋏用キャップ 1 9 は、両刃体 1 3 a, 1 3 b を開閉動作させる際に両刃体 1 3 a, 1 3 b の幅方向の隣接する端部のうち交差する部分が移動してできる仮想線に沿うように切り欠き形成される先端側スリット 2 3 が設けられている。この仮想線は直線状であって、先端側スリット 2 3 はこの仮想線に沿って一定幅に形成されている。

【選択図】 図 1





特願 2 0 0 3 - 0 4 0 2 9 1

出 願 人 履 歴 情 報

識別番号

[ 0 0 0 2 1 4 5 4 8 ]

1. 変更年月日  
[変更理由]

1 9 9 0 年 8 月 1 3 日  
新規登録

住 所  
氏 名

岐阜県関市肥田瀬 3 6 6 4 番地の 2  
長谷川刃物株式会社